

數位學習標準之介紹



陳慧婷

TELDAP 數位技術研發與整合計畫
後設資料工作組

29 April, 2009

大綱

- 數位化藏品如何成為教學資源
- 為什麼需要標準
- 如何達到交換分享的效益

數位典藏成果



範例-「不老的傳說」教案(課程)

漢代墓室藝術之一

不老的傳說

評量生命的價值，提昇生命的品質，
更是健康面對生命的態度。

學者的研究指出：
「愈早讓學生接受死亡的知識和訊息，
愈能減低他們成長後，
對死亡上的焦慮和恐懼。」

敬東
不朽的殿堂
陵墓穴觀園
出生入死
學習穴挑戰
學習資源

<http://d1m.ntu.edu.tw/CIDC/94/001/index.html>

課程架構表

不朽的傳說 — 敬東

■ 課程架構表 (簡表)

不朽的傳說			
不朽的殿堂	陵墓大觀園	總有一天等到你	許我一個未來
<ol style="list-style-type: none"> 1. 介紹漢代歷史與其藝術之獨特性。 2. 講解漢代墓室結構與墓室藝術文物之功能與美感。 3. 說明墓室藝術之形式、內容與文化之間的關係。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 介紹不同陵墓藝術建築之特色與文化背景。 2. 觀察台灣墓園古蹟之特色，並能分析其形式美感。 3. 了解歷史文化與藝術表現之關係。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 以不同領域之資訊引起動機。 2. 將生死教育與墓室藝術相結合，探討不同時空下的生死觀。 3. 個人生命經驗的分享與討論。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 通過討論與思考，進行對個人死亡儀式之設計與創作(含墓園、陵寢、墓誌銘、遺囑等)。 2. 分享創作理念，並給予實際回饋。

■ 詳表請見完整教案

▶ 完整教案下載 ▶ 教學power point檔 ▶ 學習單 ▶ back

回首頁

<http://d1m.ntu.edu.tw/CIDC/94/001/teach.html>

單元1

不朽的傳說 — 不朽的殿堂

衣



素紗禪衣

西漢。衣長128公分，腰寬48公分；通袖長195公分，袖口寬29公分，下擺寬49公分，重48克。右衽交領，直裾式衣服。細蠶絲質料，全衣由上衣四片，下裳三片組成。

敬東

陵墓大觀園

出生入死

學習大挑戰

學習資源

▶ 食 ▶ 衣 ▶ 住 ▶ 行 ▶ 樂 ▶ 其他 ▶ back

回首頁

單元2

不朽的傳說

學習大挑戰

讓我們一起透過遊戲來複習與學習吧！

▶ 測驗區

勇闖黃金城 漢代美少女生活札記

▶ 學習單

下載 不朽的殿堂 下載 陵墓大觀園 下載 總有一天等到你 下載 許我一個未來

▶ 遊戲區

拼圖大挑戰 魔法快打手

回首頁

<http://dlm.ntu.edu.tw/CIDC/94/001/challenge.html>

測驗小遊戲

勇闖黃金城

START

問題8.

請問，這是什麼呢？

a. 襪子
b. 手套
c. 錦囊

學習單

網址: http://dln.ntu.edu.tw/CIDC/94/001/不朽的殿堂.doc

http://dln.ntu.edu.tw/CIDC/94/001/不朽的殿堂.doc

學習單(1)

不朽的殿堂

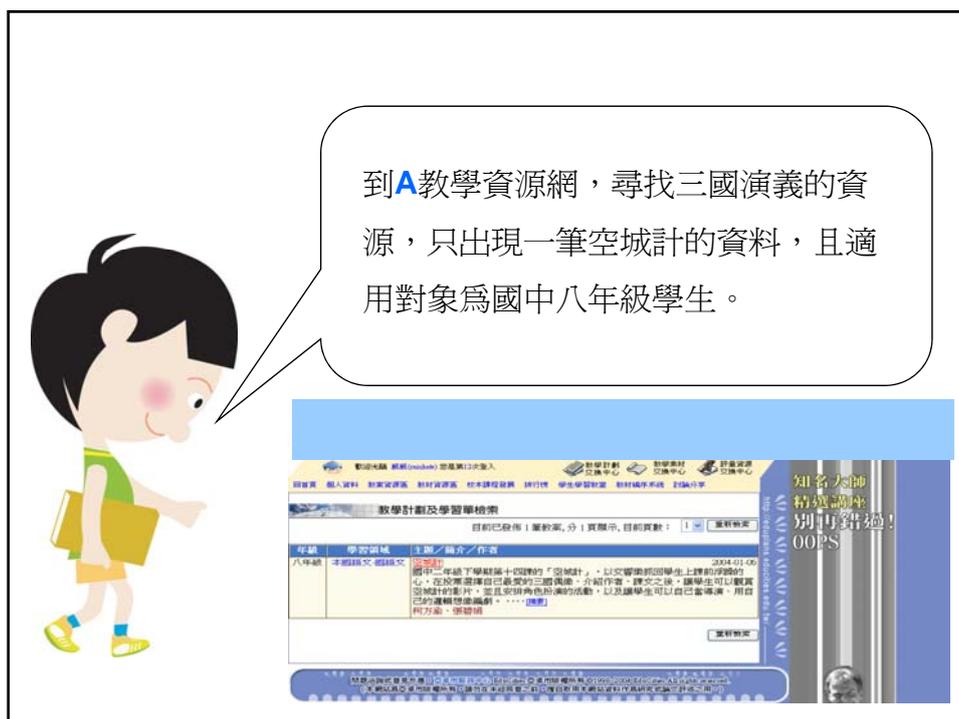
____年____班____號 姓名: _____

Part I. 我是三皇王
玩過歷史大冒險的遊戲後, 是不是更幫助你記得所有的朝代呢? 讓我們一起把中國的朝代再複習一遍吧!

黃帝 堯舜 秦朝 隋朝
五代十國 金 清朝 民國

Part II. 連連看

為什麼需要標準?



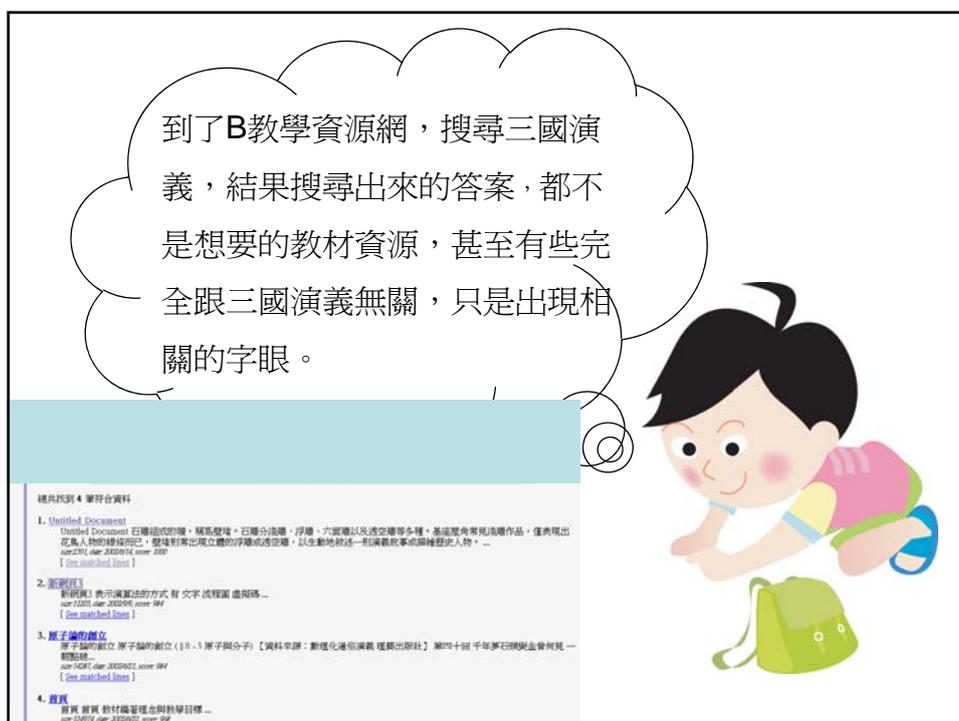
到A教學資源網，尋找三國演義的資源，只出現一筆空城計的資料，且適用對象為國中八年級學生。

知名大師 精選講座 別再錯過! OOPS

教學計劃及學習單精選

目前已發佈：1 筆教案，分：1 頁顯示，目前頁數：1

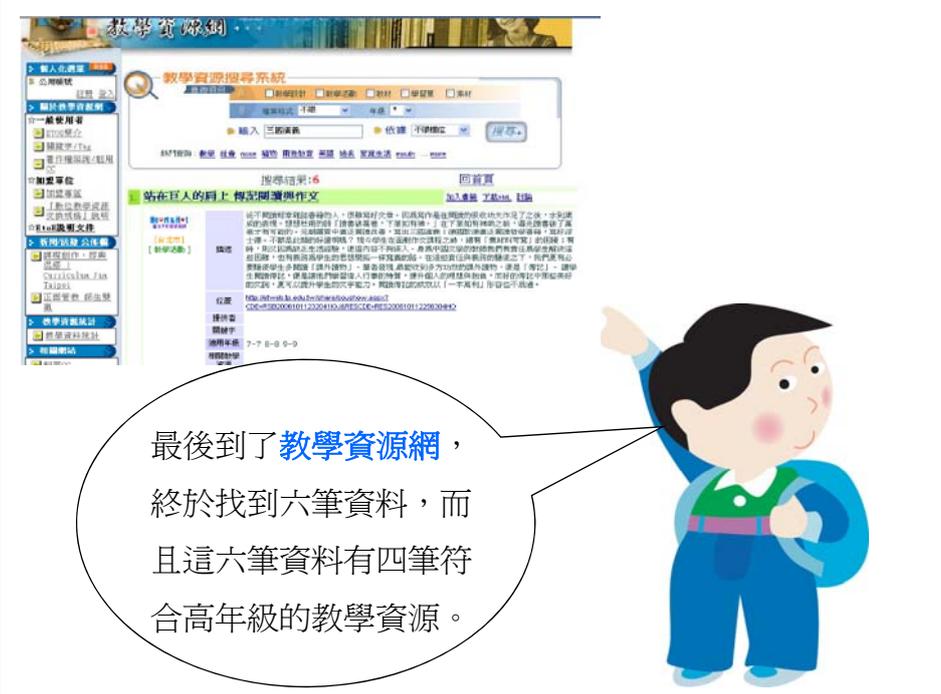
序號	學習領域	主題/簡介/作者	日期
1	八年級	中國語文-國語文 國中一年級下學期第十四課的「空城計」，以文響樂於國學生上課前預習的心，在空城計這首詩最精彩的三國演義，介紹作者，讀文之後，讓學生可以觀察空城計的影片，並且安排角色扮演活動，以及讓學生可以自由發揮，用自己的邏輯想像編劇。... 何芳華、張聯輝	2014-01-06



到了B教學資源網，搜尋三國演義，結果搜尋出來的答案，都不是想要的教材資源，甚至有些完全跟三國演義無關，只是出現相關的字眼。

總共找到 4 筆符合資料

1. **Untitled Document**
Untitled Document 已導建成的牆，牆身壁燈、石欄外邊燈、浮橋、六邊燈以及透光牆等多種，基礎型角常見泡燈作品，僅供現出
完成人物的繪制而已。壁燈對常用立體的浮橋或透光牆，以生動地刻畫一些演義故事或國語歷史人物。...
[See search result]
2. **新網頁**
新網頁: 表示演算法的方式有 文字 流程圖 虛線碼 ...
[See search result]
3. **原子論的創立**
原子論的創立 原子論的創立 (1.1-3. 原子與分子) 【資料來源：新理化通信雜誌 遠東出版社】 第二十屆 千年新石頭與金會刊見一
期雜誌...
[See search result]
4. **教育**
教育 教育 教材編寫理念與教學目標 ...
[See search result]



教學資源網

教學資源搜尋系統

搜尋結果:6

請在頁面上方點選關鍵字

這了個教學資源的查詢者，供教師參考。因為這件是相關的徵收地方為了之後，本堂課...
 這了個教學資源的查詢者，供教師參考。因為這件是相關的徵收地方為了之後，本堂課...
 這了個教學資源的查詢者，供教師參考。因為這件是相關的徵收地方為了之後，本堂課...

最後到了**教學資源網**，終於找到六筆資料，而且這六筆資料有四筆符合高年級的教學資源。



影1-3-2

國語科情境

配合語文科教學，針對指定課外讀物一三國演義所設計的閱讀活動，及實施過程評量的心得分享。

過五關斬六將

配合語文科教學，針對指定課外讀物一三國演義所設計的閱讀活動，及實施過程評量的心得分享。

而且**在搜尋教學資源網中三國演義資料**，也出現不同教學類型，像是**素材、教學活動、教材和學習單**等等...，不只侷限教學資料。

國語科情境



一樣是打關鍵字三國演義，為什麼**教學資源網**可以出現這麼多資料，其實最大關鍵就在**教學資源網**是依照**學習物件後設資料標準(TWLOM)**著錄，共有九大分類。大大減少教師上網搜尋教材的時間呢！更達到最大效益的資源分享。

Metadata的重要性，就好比說我們在搜尋國小五六年級三國演義教材資料時，可能出現....

教學對象
教學類型不同
有國語五、六年級
國語七、八年級
作者羅貫中
片等...
生平資料



Ps. 但我想要的只有教學設計類型



填入學習物件後設資料標準(TW LOM) metadata，好處有那些？

- 1.減少搜尋教材的時間
- 2.教材有經過著錄，有助於教師判斷資源是否為所需。
- 3.教材標示權利，教師可安心使用，以促進教材最大的分享。
- 4.各教學平台欄位資訊不同，採用TW LOM統一metadata欄位資訊，可達到交換分享的效益。

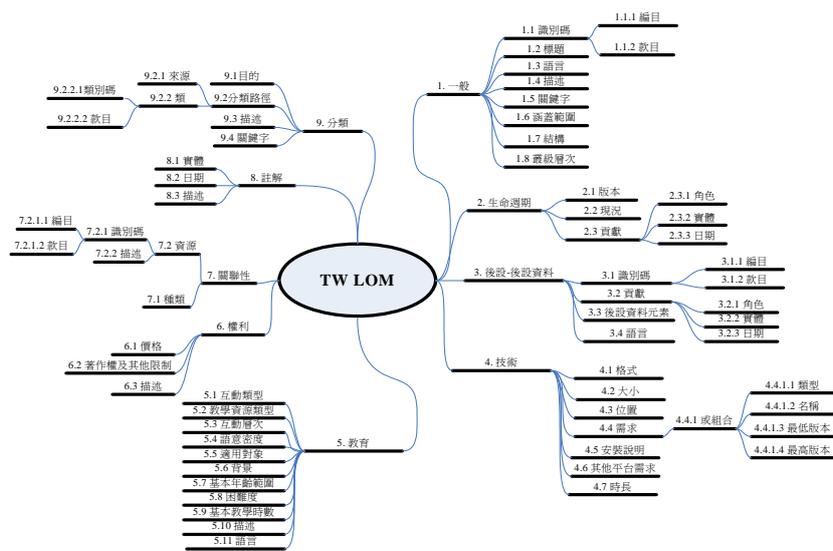


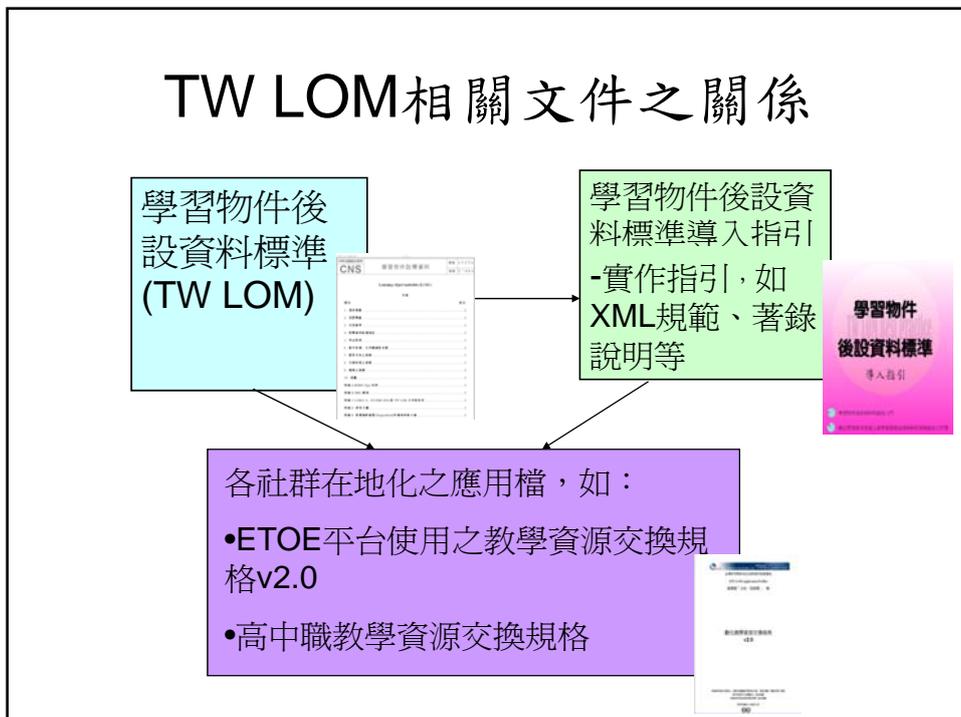
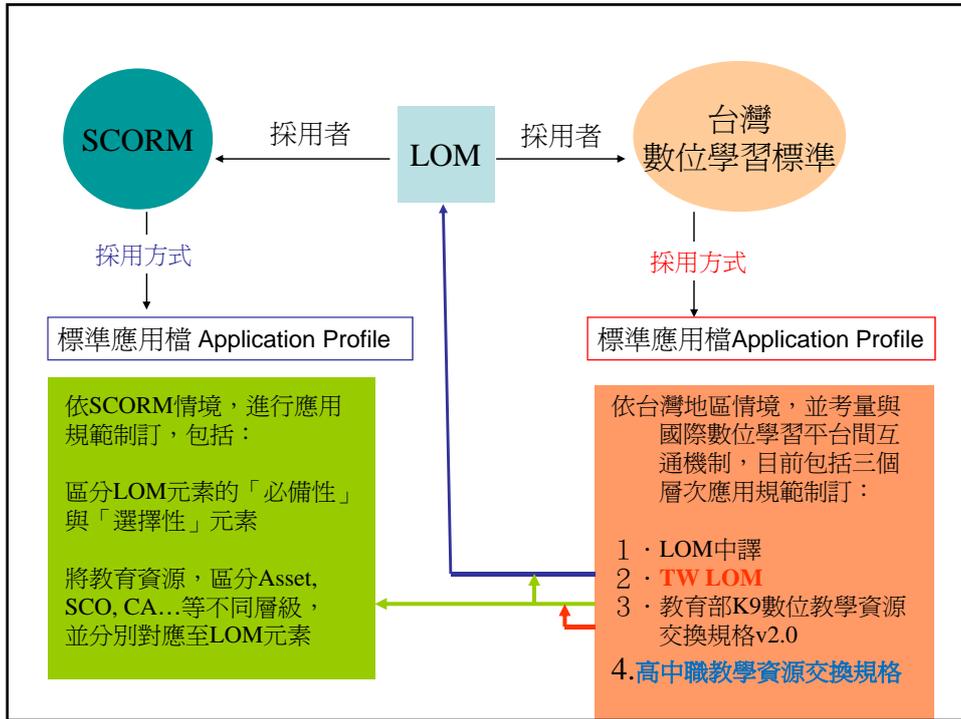
台灣學習物件後設資料標準簡介(TW LOM)

何謂 TW LOM

- TW LOM (Taiwan Learning Object Metadata)
 - 台灣學習物件後設資料標準
- Learning Object Metadata (IEEE 1484.12.1-2002 LOM v1.0)
 - 是目前國際間描述學習物件(learning object)時，所採用或參考的主要標準
 - 但因標準的複雜度，在實際應用LOM時，會產生建置的阻礙；加上，各國家各社群在地化的需求，為提供互通性與在地化的功能，因此產生 LOM在地化標準，如：
 - 美國SCORM
 - 加拿大CanCore
 - 英國UK LOM Core
 - 台灣TW LOM
- 研擬單位：
 - 教育部·中央研究院·資策會·師範大學
 - 數位典藏國家型科技計畫
 - 數位學習國家型科技計畫

TW LOM 架構綱要

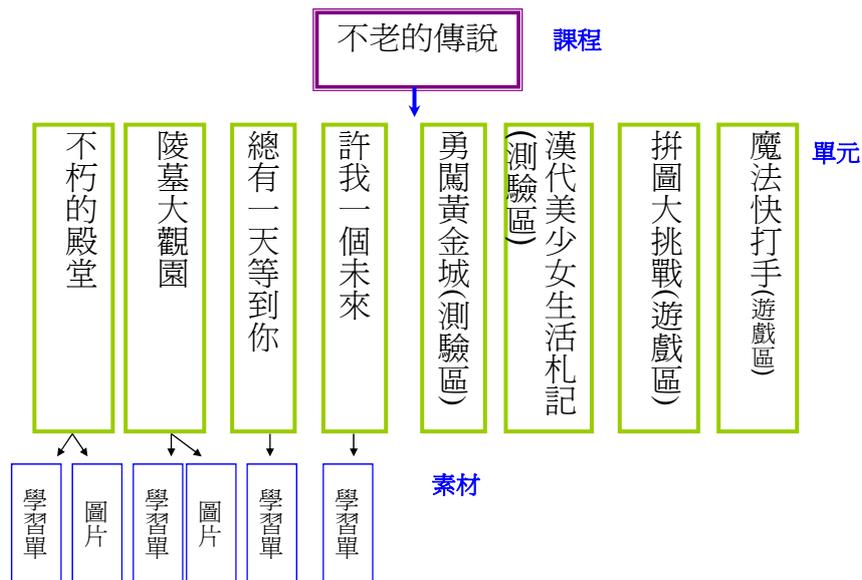


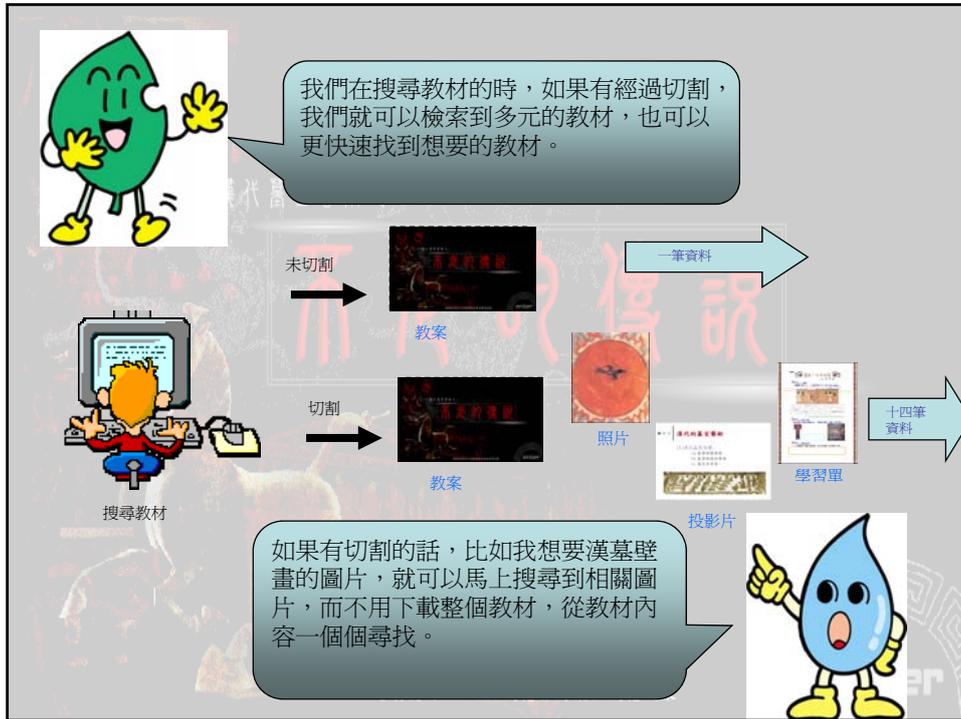


TW LOM 與教學資源交換規格關係

	TW LOM	高中職教學資源交換規格	教學資源交換規格
屬性	標準	應用檔	應用檔
領域	全國性	高中職	國中小學
層級	三層級	三層級	單一層級
欄位	必/選擇性欄位	必/選擇性欄位	必填/選擇性欄位

課程架構圖





教育部數位內容交換分享平台

http://edshare.edu.tw/

教育部數位內容交換分享平台 EdShare

中文 English

- 親子原素教育
- 九年一貫教育
- 高中教育
- 高等教育
- 技職教育
- 繼續教育

相關網站連結

- CC-Taiwan
- 教育部數位內容交換平台
- 教育部教學資源網
- 學習資源網

操作權限與資訊

- 電話: 02-29523046
- 信箱: edu_share@taichung.edu.tw
- 國立台北教育大學
- 教育與傳播科技研究所
- 電話: 02-2773-1101 ext.3345
- 信箱: edshare@taichung.edu.tw

搜尋

跳轉搜尋方式

- 主關鍵字 查詢
- 關鍵字 查詢
- 關鍵字 查詢

登入會員

帳號

密碼

登入 忘記密碼 註冊

新手指南 上傳指南

編輯與資訊

- 教育新聞-543新聞與教育行政發展
- 2009年教育新聞摘要
- 2009年教育新聞摘要

熱門新書

- 教育下載教材
- 優質新書
- 教育下載教材
- 教育新書

- 教育新書評選
- 教育新書評選
- 教育新書評選
- 教育新書評選

教育部數位內容交換分享平台-著錄介面

The screenshot shows the registration interface of the EdShare platform. At the top, there is a navigation bar with the EdShare logo and the text '教育部數位內容交換分享平台 EdShare'. Below this, there are several tabs for different content categories: '首頁', '教學材料', '測驗材料', '九年一貫教材上傳', '資源上傳', '編輯教材區', '個人/團體工作區', '新聞公告', and '我的我的'. The main area is a registration form with the following fields: '教學主題', '教學領域', '關鍵字', '實體/虛擬', '姓名', '通訊地址', '聯絡單位', '電子郵件信箱', '學段', '適用年級', '部別', '領域', '課程', '授權方式', '課程更新與維護', '學習資源類型', '上傳文件', and '上傳內容'. There are also buttons for '儲存', '儲存並進行檢閱審核', '說明', and '輸入 tag'. On the left side, there is a sidebar with various navigation options like '親子學教教育', '九年一貫教育', '高中教育', '技職教育', '繼續教育', and '相關網站連結'. A yellow box on the left contains contact information for the EdShare platform.

教育部數位內容交換分享平台-瀏覽介面

The screenshot shows the search results page of the EdShare platform. At the top, there is a navigation bar with the EdShare logo and the text '教育部數位內容交換分享平台 EdShare'. Below this, there are several tabs for different content categories: '首頁', '教學材料', '測驗材料', '九年一貫教材上傳', '資源上傳', '編輯教材區', '個人/團體工作區', '新聞公告', and '我的我的'. The main area displays search results for '黃金餘輝-台北縣立黃金博物館'. The results are listed in a table with columns for '學習資源類型', '授權方式', '作者', '書籍日期', and '下載次數'. The first result is '黃金餘輝-台北縣立黃金博物館' with 20 downloads. The second result is '麥克阿瑟領導的太平洋戰役' with 23 downloads. The third result is '麥克阿瑟傳奇的一生' with 54 downloads. On the right side, there is a sidebar with various navigation options like '學習領域', '文件格式', and '學習資源類型'. The bottom of the page has a '相關網站連結' section.

後設資料工作組網站



<http://metadata.teldap.tw/>

製作群

陳亞寧、陳淑君、沈漢聰、鍾豐謙、陳慧嫻、方秀玉

The End

歡迎指正

- 中研院計算中心後設資料工作組 陳慧婷
winefast@gate.sinica.edu.tw
02-27899498